

食のグローバル化と日本の中国からの開発輸入

—— 中国・山東省における聞き取り調査を踏まえて ——

毛利良一*

目 次

食のグローバル化

- (1) 農水産物貿易と多国籍食品企業
- (2) 食料争奪戦と遺伝子組み換え食品
- (3) 食品の安全性をめぐる問題

日本の中国からの農水産物開発輸入

- (1) 中国の WTO 加盟と農水産物貿易
- (2) 日本の食料小国化と中国依存の拡大
- (3) 日本企業による開発輸入と輸出基地の形成
- (4) 山東省食品関連企業での聞き取り調査（カルビー、加ト吉、新龍海、佳食、青島国際種苗、朝日緑源）

中国食品の安全性

- (1) 中国野菜と残留農薬
- (2) 中国食品の安全性向上への取り組み
- (3) 日系企業での聞き取り調査（青島食品安全研究所）

結びにかえて

（追記） 中国製冷凍ギョーザ薬物中毒事件

要 旨

「食のグローバル化」を、農水産物の生産・加工・流通・販売（貿易を含む）のプロセスに、多国籍アグリビジネスや食品・流通・サービス産業の資本が大規模に進出し、資本による包摂が深化している過程として捉える。人口大国の BRICs（ブラジル、ロシア、インド、中国）の経済成長の加速化が始まり、魚介類など食料資源やトウモロコシをめぐる穀物市場とエネルギー市場間の争奪戦が熾烈化し、さらに穀物市場にもヘッジファンドなど国際投機資本がかかわるようになる一方で、遺伝子組み換え食品が生態系に与える影響や食品の安全性問題が重要課題となってきた。

日本では食料自給率が低下し、穀物・油脂・肉類はアメリカから多くを輸入しているが、野菜や加工食品では中国に対する依存を強めている。とくに中国山東省は、日本企業による開発輸入の基地となっている。また中国食品の安全性に関する中国での取り組みについても、聞き取り調査を踏まえて実態分析を行う。

キーワード：食のグローバル化、中国山東省、開発輸入、冷凍食品、食の安全性

* 日本福祉大学教授 大学院福祉社会開発研究科 / 経済学部, mohri@n-fukushi.ac.jp

食のグローバル化

「食のグローバル化」は、おそらく学術的にはまだ定義されていない。小論では、次のような問題を意識している。農業は依然として土地・水・植物・動物といった自然の生命活動によって規定されている産業であり、農業生産の多くを担っているのは家族経営である（中野一新 [2007] pp. ii-iii）が、農水産物の生産・加工・流通・販売のプロセスに、多国籍アグリビジネスや食品・流通・サービス産業の資本が大規模に進出し、さらに穀物市場にヘッジファンドなど国際投機資本がかかわるようになり、資本による包摂が深化していることを強調しなければならない時代となっている。以下では、主要な問題を鳥瞰しておこう。

（１）農水産物貿易と多国籍食品企業

食料自給率

最初に食料自給率の問題を取り上げよう。自給率が高い国・地域は食料を外国に輸出し、低いところは外国からの輸入に依存せざるをえない。食料自給率には、穀物自給率、供給カロリー自給率、生産額ベースの総合食料自給率など、いくつかの指標がある。供給カロリー自給率では、日本は1965年の73%、70年の60%から2004年の40%に低下している。対照的にケアンズ・グループのオーストラリアは230%、カナダは120%と高い比率を保持し、アメリカが119%、フランス130%と100%を超えているが、ドイツ91%、イギリス74%は自給できていない。ただし1970年の自給率はフランス104%、ドイツ68%、イギリス46%であったが、農政改革で上げてきたのである。なお2006年度のわが国の食料自給率は、米94%、小麦13%、大麦・はだか麦8%などを含めて主食用穀物自給率60%、飼料25%、飼料用を含む穀物全体の自給率27%、カロリーベース総合自給率は39%に落ち込んだ。

生命と健康の維持に不可欠な最も基礎的な物資である穀物に注目した穀物自給率については、国連食料農業機関（FAO: Food and Agricultural Organization）の *Commodity Balances* をもとに農水省が試算した国際比較がある。2002年の日本は28%にまで低下しており、50%を割っているのは、OECD加盟国ではポルトガル33%、韓国30%、オランダ25%、アイスランド0%のみであり、ほかでは中米やアフリカの低所得国や太平洋やカリブ海の島嶼国に限定される。欧米の主要先進国は、オーストラリア198%、フランス186%、カナダ120%、アメリカ119%、ドイツ111%、イギリス109%とこの間軒並み自給率を増大させて100%を超えており、輸出余力をもつに至っている（農水省統計）。

穀物メジャー・多国籍食品企業

アメリカの穀物メジャーは、株式市場に上場していないため、事業活動はあまり知られていないが重要な役割を果たしている。穀物メジャーは、内陸の産地穀物倉庫、集散地穀物倉庫、トラッ

ク、鉄道貨物、舢舨、港頭穀物倉庫、外洋輸送船などを保有し、生産者から海外の消費者に通じる穀物のパイプラインを握っている。また加工部門にも進出し、小麦製粉、大豆油、飼料、配合飼料の生産をおこなっている。最近ではエタノールやバイオディーゼルなどエネルギーの生産にも参画している。ただし自らは穀物生産者にはならず、大口の規格品に仕立てて輸送し、国際穀物市場に大量に輸出するとともに、需給にあわせ流通を調整する役割を演じる。最近の新たな変化として、米国内で集荷力と販売力を強化するだけでなく、生産・輸出が拡大しているブラジル、アルゼンチンにおける集荷・輸出拠点の確保に乗り出し、日本、韓国、台湾、東欧諸国に加えて、中国、東アジアなど新興輸入国へ進出し販売拠点の構築などの動きを強化している（柴田明夫 [2007] pp. 43-45）。

農水産物貿易に参画しているのは、穀物メジャーだけではない。食料輸入大国である日本のばあい、総合商社をはじめ多様な食品関連企業が登場する。

外国からの農産物の輸入は外国の水資源の依存を意味し、その輸送によるフードマイレージの増大はエネルギー資源の浪費と地球温暖化に影響を与える。

熱帯産一次産品貿易

一次産品貿易の伸び率は、工業製品の伸び率の1/3にも及ばない。また、輸出額の半分以上を3品目以下の一次産品に依存する途上国は50以上もあり、サハラ以南アフリカは17カ国が輸出総額の75%以上を石油以外の一次産品に依存している。エチオピアとブルンジは、コーヒーだけで輸出全体の60~80%を占め、ブルキナファソは綿花が輸出額の半分以上を、ガーナはココアが4分の1近くになる。1990年代にはバナナ、コーヒー、ヤシ油、米、砂糖の5大一次産品が値下がりし、飲料品価格は暴落した（Oxfam International [2002] pp. 203-204）。

北の先進国が世界の最貧層に対して高い貿易障壁を築いているのが現実だ。農業分野では、先進国は国内農家に補助金を出しているながら途上国からの輸入品には高関税をかけて輸出アクセスを拒む。先進国の中には輸出補助金を出して余剰農産物をダンピング輸出する国もあり、途上国の零細農家は壊滅的な打撃を受けることになる（同、pp. 120-134）。

コーヒー豆やカカオの実、コメや綿花などは、農民・栽培者・生産者の土地や村で生産され出荷される。そして実に多くの中間業者・物流業者・輸出業者・貿易業者・輸入業者・加工業者・流通業者の手を経て、先進国の町のスーパー・マーケットの棚に並べられる。スターバックスのコーヒー価格と生産農民が受け取る豆の価格には、何十倍もの格差がある。グローバリゼーションと呼ばれる現象、つまり世界を襲っている経済自由化・規制緩和・民営化という津波現象は、途上国の貧困層をますます奈落の底に突き落としている。経済基盤のしっかりしていない、また行政機関が充実していない、そして農民たちの組織化が進んでいない地域においても、市場の規制緩和や民営化が行われてきたが、危機的状況となるのは当然である。途上国側にも、生産国側の能力不足、背任行為、当事者の怠慢、国や地方レベルでの結束力欠如がある。先進国側 NGO のフェアトレードによって事態を変革する運動があるが、打開への道のりは遠い（Boris, Jean-

Pierre [2005])).

(2) 食料争奪戦と遺伝子組み換え食品

エネルギー市場と食料市場によるトウモロコシの争奪戦

熱帯産一次産品と対照的な価格変化を示しているのが、先進国の大農場で生産される小麦、大豆、トウモロコシである。中国、インド、ブラジル、ロシアなど人口大国が経済成長を加速させた（BRICs 現象）ので、穀物や肉類などの食料資源、鉱物資源やエネルギー資源の消費が拡大してきた。

石油は 20 世紀末に価格が低迷していたことから生産増強への投資は活発ではなかった。しかし 21 世紀初頭になると OPEC 生産余力の低下、イラクやサウジアラビアにおける地政学的リスクの高まり、米国の精製能力不足と低い石油在庫などの供給力不安が表面化し、需要増が続くと予想されるようになって石油価格は高騰を始めた。原油先物市場に年金基金やコモディティファンドの余剰資金が流入し始めると、石油は投機対象商品となった。とりわけアメリカで不動産バブルが弾け、低所得者層向けサブプライムローン関連市場に群がっていた余剰資金が、国際市況商品市場に流入すると流れは加速した。そこへバイオ燃料ブームが降って沸いた。石油価格の高騰と高値安定を背景に、地球温暖化対策という大義名分も手伝い、国際情勢に左右されない自前のエネルギー確保策が考え出された。バイオエタノール原料としてのトウモロコシの需要が増大した。価格が上がると大豆からトウモロコシへの作付けシフトも生じ、大豆、小麦など他の穀物の価格が連れ高となり、穀物相場全体が高騰すると、トウモロコシを飼料として生育されてきた畜産肉や油脂など食料品の価格上昇が不可避となって来た。エネルギー市場と食料市場によるトウモロコシの争奪戦である。さらにコモディティファンド資金が流入すると、価格は需給ではなく、投機に左右されることになる。ちなみに日本はトウモロコシや大豆のほとんどを輸入に頼っており、その大半はアメリカからの輸入である。柴田明夫 [2007] は、途上国の急速な経済成長を受け、本来は再生可能資源である食料が有限資源の色彩を強め、争奪戦の時代に入る可能性を示している。

漁業資源争奪戦

2004 年に NHK テレビは「データマップ 63 億人の地図」のシリーズを組み、その第 4 回目で「魚が消えていく……？」を放映した。日本人 1 人当りの魚介類の年間消費量は 63.8kg で世界の 1 割にあたり、世界の海で枯渇や乱獲により 4 分の 1 の種が危機的な状態にあると警告を発した。例えば日本で消費されるタコの半分を占めていたモロッコでは 2000 年を境に漁獲高は激減し、2003 年 9 月には全面禁漁となった。ミナミマグロ、鍋やタラコでおなじみのスケトウダラの推定資源量も急減している（NHK スペシャル [2005] pp. 112-131）。他方、牛の BSE 感染や鳥インフルエンザの流行を受けて、また日本食ブームが世界的に広がる中で、中国など東アジア諸国や欧米で刺身や鰯など生の魚介消費も拡大し、日本の「買い負け」により輸入も思うに任せ

ないといった事態も生じている。魚介資源を持続させながら漁獲したり、また養殖などの導入も大規模に取り入れられている。

遺伝子組み換え食品

1996 年は遺伝子組み換え元年となった。除草剤耐性作物 Bt コーン、害虫抵抗性作物 ラウンドアップレディ大豆の 2 大商品が、いずれも米化学大手モンサント社によって開発された。03 年時点で遺伝子組み換え種子によるアメリカでの栽培比率は大豆 81%，トウモロコシ 40% に達している。アルゼンチン、ブラジル、カナダへも急速に普及しつつある（柴田 [2007] pp. 184-185）。

普及の理由として挙げられるのは、米国政府の強い支持があり、アグリビジネス間の熾烈な販売競争に勝ち抜ける、農薬散布や雑草刈り取りなど生産農家の負担を軽減する、生産性（単収）と収入増加に寄与する、環境にやさしい農業、持続的農業を実現する、途上国の飢餓・食糧問題の解決に好影響を与える、などである。他方、長期的に見た場合の消費者の不安も存在する。人体へのアレルギー不安、予期せぬ影響は無いのか。エコシステム、野生生物、自然生息地への影響として、本来持っていない形質が作られてしまう遺伝子汚染の不安はないのか、抵抗力のある新種誕生の可能性はないか、腐敗しにくくなる食物の鮮度は偽りなのではないか、

植物から動物へ成長ホルモンが投入され、フランケンシュタイン技術が広まることはないのか、などの警戒である（柴田 [2007] pp. 185-187）。

トウモロコシが食料・飼料ではなくエネルギー資源として栽培・消費される量が拡大すると、遺伝子組み換え比率の上昇を後押しすることが予想される。人体や地球環境システムへ影響が波及していき、その影響が科学的に解明されるのには時間がかかるので、実態が先行し対策が後手にまわることが懸念される。

（3）食品の安全性をめぐる問題

野菜の国際貿易の増大

穀物とは異なり貯蔵性が低く、近郊で生産・消費されることが普通であった野菜が、北の豊かな消費者の「あれも食べたい」、輸入業者の「少しでも安く」という要求に適合するような生産形態を国際分業で作るようになった。保冷技術や輸送インフラの整備、加工食品企業の海外展開が背景にある。日本の野菜消費額は年 1000 万トンぐらいだが、そのうち 300 万トンを海外に依存し、そのほとんどが中国である。日本で改良された種子が中国に持ち込まれて生産され、外食産業を通して日本に逆輸入されている現状があり、その種はもともとアメリカの大企業が大量生産・流通に向くように改良したりしたものであったりする。顔の見えない生産者と消費者とのあいだの遠い距離を運ばれてくる過程では、害虫がつかなくする農薬や、味覚をよくし賞味期限を伸ばす添加物が使用されることが多々発生し、後述する問題となった。

野菜の輸入は日本に限らない。イギリス在住者のインターネットのブログには、ロンドンのスー

パルマーケットのことが書かれていた。ポルトガルやスペインなどヨーロッパはもちろんインドや南アフリカからの輸入野菜も並んでいる。ケニアのさやえんどう、ジンバブエのさやいんげん、エジプトの人参、ザンビアのミニとうもろこしなどもある。イギリス人が料理に余り時間をかけないことを反映してか、生野菜よりも冷凍ものがはるかに安い。種類もほうれん草、にんじん、カリフラワー、コーンなどがある。また日本ではあまり見かけないズッキーニやアーティチョーク、トロピカルフルーツがずらっと並んでいる (<http://coachinglesson.blogdehp.ne.jp/article/13218763.html>)。

感染症の増大

また家畜が国境を超えて伝染病に罹患する事例も広がって来た。俗に狂牛病とも言われる牛海綿状脳症（BSE）は、1986年にイギリスで発生して以来、多くの頭数の感染死亡が確認された。主に牛などの偶蹄目の家畜を肥育するために使用される肉骨粉が異常プリオンというタンパク質に汚染されているために水平感染することが原因であると考えられている。日本でも BSE の発生は 2001 年 9 月に千葉県の子牛について確認され、その後北海道、神奈川、熊本などの地域でも確認された。2004 年には世界最大の牛肉生産国である米国内で BSE の疑いを受けた牛が発見され、牛肉輸入量で第 1 位と第 3 位を占める日本と韓国が直ちに状況が判明するまでの間、米国産牛肉の輸入差し止め措置を取った。これにより BSE 問題は貿易摩擦問題に発展した。また 2003 年～2004 年の東アジア養鶏業での鳥インフルエンザの流行では、世界で 1 億羽のニワトリが処分された。

こうしたことから外国産の畜産物を日本国内産と偽装する事件が多発した。また国内産地、ブランドの偽装のほか賞味期限の改ざんなど食品の安全性への信頼を裏切る悪質な事件も後を絶たない。2007 年日本の食品業界では、老舗にまで偽装の汚染が進んでいることが判明した。

食品の安全および農産物貿易ルール

食品の安全に関しては、コーデックス委員会が定めるコーデックス食品規格が世界規格となっている。コーデックス委員会（FAO/WHO 合同食品規格計画）とは、国連食糧農業機関（FAO）/世界保健機関（WHO）の下に 1963 年に設立され、事務局はローマの FAO 本部内に置かれている。日本は 1996 年に加盟し、2006 年 12 月現在の会員数は 174 カ国で、オブザーバーとして消費者団体や業界団体も参加している。国際的基準として重要さを増したのは、1993 年のガット・ウルグアイラウンドで HACCP 方式を取り上げて「食品の安全基準や動植物の検査基準を国際基準へ調和させる」という原則が打ち出され、WTO に国際基準として継承されたことにある。なお HACCP（Hazard Analysis and Critical Control Point：危害分析・重要管理点）とは、NASA（米国宇宙局）がアポロ計画の中で、宇宙食の安全性を高めるために開発した衛生管理システムである。従来の衛生管理は、最終製品の一部の検査により製品の安全を図っていたが、これに代わって HACCP は、食品の原材料から加工・包装・出荷・消費に至るまで

のすべての段階で発生する危害を予測し、その発生を防止・減少させる重要管理点を特定し、安全管理する方式である（国際貿易振興機構 HP）。

筆者は、毛利 [2006c] の [はじめに] において、次の点を指摘した。重要なので繰り返す。

1995 年 WTO の登場によって農産物も貿易ルールの中に組み込まれることとなり、その後のラウンドにおける農業交渉によって、「例外なき関税化」「補助金削減」が図られてきた。各国の利害が複雑に錯綜するため、交渉は一筋縄では進捗していない。

地球規模イシューの視点にもとづく。国連ミレニアム開発目標（MDGs）は、ターゲット 2 において、2015 年までに途上国の飢餓人口の半減をめざすとしている。これには、途上国における食料増産と貧困層にも必要カロリーが届く配分政策、貧困層の農業外所得の増大策が求められる。WTO 農業交渉は農業生産力の拡大を許す国内支持政策を認めないことによって、この目標に背馳するのではないかという疑問がある。また MDGs はターゲット 9 において、持続可能な開発の原則を各国の政策や戦略に反映させ、環境資源の喪失を阻止し、回復を図ることをうたっているが、WTO ではこれに関連して農業の多面的機能を主張する諸国とこれに消極的な諸国との対立がある。また食料の安全性をめぐっても、安全性基準の強化を求めるグループと、それを貿易拡大を阻害する口実に使わせないとするグループの間で対立がある（毛利 [2006c] pp. 36-37）。

日本の中国からの農水産物開発輸入

（1）中国の WTO 加盟と農水産物貿易

中国は、2001 年の WTO 加盟時に農産物貿易に関して、農産物の輸入割当量（ミニマム・アクセス）の設定と関税化および関税率の引き下げを約束した。具体的には、コメ、小麦、トウモロコシなど主要穀物は一定量の輸入割当枠が設けられ、枠内では低関税（大半が 1%）、枠外については 2000 04 年に 77 65% に引き下げる、綿花 40%、大麦 9% 以下、大豆粕 5% 以下、大豆 3% 以下、大豆油 9% への引き下げである（柴田 [2007] pp. 130-131）。

トウモロコシ、小麦、大豆などの土地利用型作物は大きな影響が出ると予想された。トウモロコシの主生産地は東北 3 省（黒竜江省、吉林省、遼寧省）で、消費地は南部（四川省、湖南省、広東省、江西省など）と遠く離れており、交通インフラ整備が遅れていることもあって輸送コスト問題が指摘された。小麦はパスタ原料では海外産とのあいだに大きな品質の差があった。大豆はすでに WTO 加盟前から輸入増大傾向が現れていた。それに対し相対的競争力があると想定されたのは、野菜、果樹、花卉であり、これを増産して輸出を拡大していくことが目論まれた。貧困農村対策では、内陸地域のコンニャク、マツタケ、ワサビ、梅、シイタケ、山菜、タケノコ、バナナ、リンゴ果汁、ライチ、マンゴーの生産によって農民の所得増大を図ることにした（大島一二編 [2007] pp. 112-113）。

WTO 加盟前の予測は、土地利用型の農産物は競争力が低く、穀物・綿花・搾油作物などの輸

入が拡大し、畜産物・園芸農産物・水産物などの高付加価値農産物の輸出は拡大するとみなされた。しかし加盟後の実際では、輸入と輸出は同程度で増大し、中国農業は過渡期を平穩に経過した、と田維明 [2007] は評価する。外部環境では国際市場価格が上昇し、国内では、政府が一連の農業支持と農産物輸出促進措置を実施したことが追い風となった。直接補助、輸出税の減免、農業産業化（高生産性農業の育成政策）などが実施された。中国農民と農業企業の市場の変化に対応する能力はかなり高かったといえるが、しかし市場システムが未整備で政府の管理能力が依然として低く、食品公害の発生は、社会的信用保証と情報の不足という条件の下で、関係者が自身の利益を追求した結果、市場の失敗がもたらされ、政府の失敗ももたらした典型例である、という。

WTO 加盟後の新たな問題点として、中国が 2004 年に純輸入国に転落した、都市農村間の所得格差は拡大している、農業関連環境問題、食品安全問題で有効な解決策が見つけ出せていない、農村地域に対する社会政策が成果をあげていない、と田は辛目の評価を与えている（田維明 [2007]）。

なお WTO の交渉が難航して機能低下する中で、自由貿易協定（FTA）締結を通じて貿易自由化を追求する動きが世界的潮流となっている。中国は ASEAN 原加盟 6 カ国とは 2010 年に、新規加盟 4 カ国とは 2015 年に完成させるべく、2003 年に交渉を開始し、早期自由化措置（アーリーハーベスト）として、熱帯農産物を含む 8 分野 500 品目の農産物の関税引き下げを盛り込んだ「商品貿易協定」を 04 年に調印し、05 年 7 月から実施した。ただし 2006 年の中国と ASEAN 諸国の貿易量は、2003 年と比べ顕著な変化は見られない、とのことである（三菱東京 UFJ 銀行 [2006]）。

（２）日本の食料小国化と中国依存の拡大

筆者は、毛利 [2006c] において、1984 年以降、日本は世界一の食料輸入大国となり、穀物、飼料穀物などで米依存を深めていることを述べた。また農産物・食料の第 2 位の輸入相手国に浮上してきた中国との関係において、中国の対日食料品輸出の構造が、生鮮・冷凍の魚介類、生鮮野菜類、加工した肉類・魚介類、加工した野菜・果物類の 4 種類が大半のシェアを占めていること、日中の対米輸入の拡大と中国の対日輸出拡大という日米中のトライアングル関係が形成されつつあることを指摘した。

小論では、まず具体的な統計数字をあげて、日本の食料輸入と中国への依存の拡大を見ることにしたい。

ジェトロ（日本貿易振興機構）作成の図表 1 日本の食料輸入上位 10 カ国によれば、2005 年の食料輸入総額は 500 億ドルを超え、上位 10 カ国で 72% を占める。2003 年以降 06 年まで、上位 5 カ国の順位に変化はない。ただしシェアには多少の変化がある。1 位米国はシェアを 26.3% から 21.9% に下げている。2 位中国は 14.2% から 17.0% に上げている。3 位から 5 位までにオーストラリア、カナダ、タイが並ぶ。

図表 1 日本の食料輸入（上位 10 カ国）

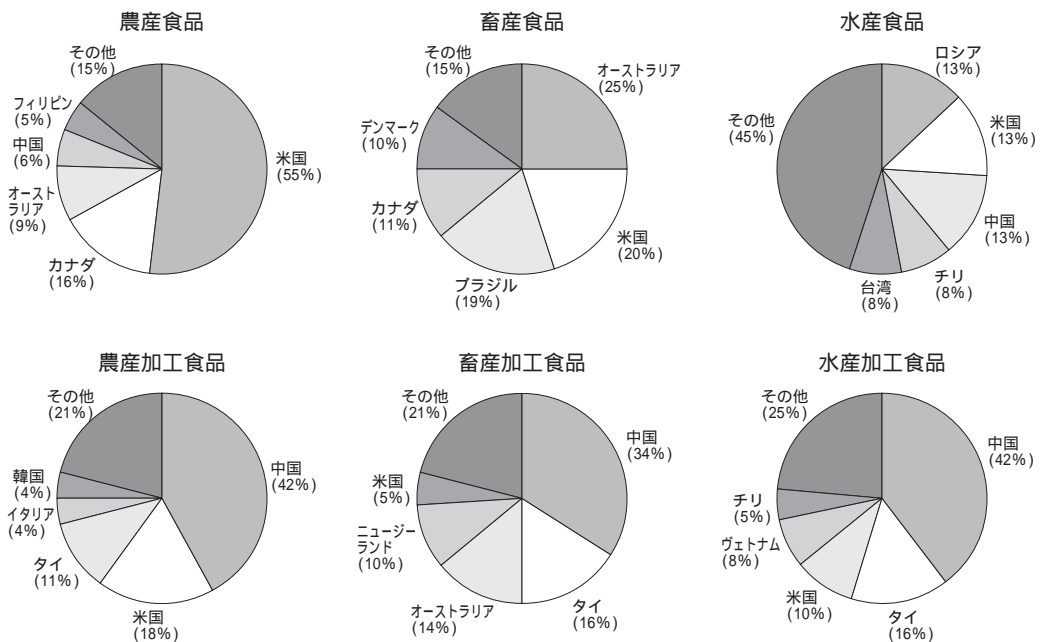
（単位：100 万ドル，％）

国 名	2004 年		2005 年		2006 年	
	輸入額	シェア	輸入額	シェア	輸入額	シェア
世 界 計	49,637		50,399		48,405	
米 国	11,308	22.4	11,121	23.0	10,595	21.9
中 国	7,635	15.1	8,148	16.8	8,227	17.0
オーストラリア	4,344	8.6	4,329	8.9	4,100	8.5
カナダ	3,074	6.1	3,073	6.3	2,691	5.6
タイ	2,362	4.7	2,521	5.2	2,574	5.3
フランス	1,493	3.0	1,465	2.9	1,619	3.3
チリ	1,238	2.5	1,384	2.7	1,417	2.9
ブラジル	1,299	2.6	1,495	3.0	1,315	2.7
韓 国	1,453	2.9	1,351	2.7	1,195	2.5
ニュージーランド	1,026	2.1	1,124	2.2	1,036	2.1
10 カ 国 合 計	35,232	71.0	36,011	71.5	34,769	71.8
そ の 他	14,405	29.0	14,388	28.5	13,636	28.2

（出所）財務省貿易統計よりジェトロ作成．

http://www.jetro.go.jp/jpn/stats/trade/pdf/0506_import_2.pdf

図表 2 食品別輸入相手国（2006 年）



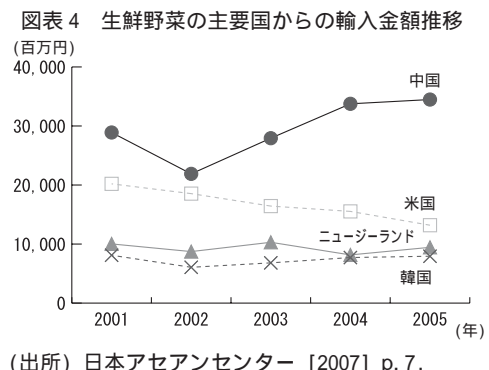
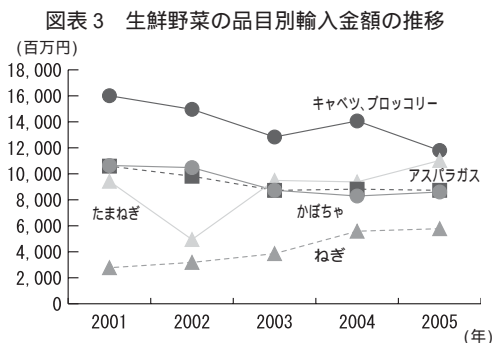
（出所）厚生労働省 [2007] 「輸入品の安全確保に関する緊急官民合同会議」 7 月 20 日

http://www.mhlw.go.jp/topics/yunyu/dl/siryo_0001.pdf

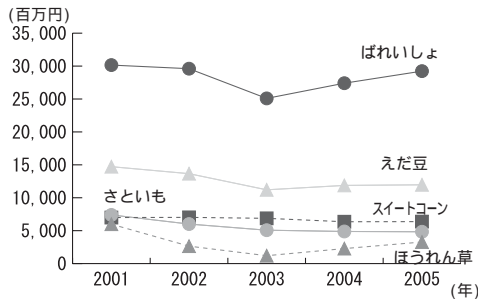
食品別輸入相手国を見たのが図表2である。2006年の統計で、農産食品ではアメリカが断トツで55%、次いでカナダ16%、オーストラリア9%の先進農業大国が上位を占め、中国6%が4位に顔を出す。BSEや鳥インフルエンザなどで貿易地図が変化した畜産食品では、06年にはオーストラリア25%、米国20%、ブラジル19%など畜産大国の順である。水産食品では、ロシア、米国、中国がいずれも13%を占め、御三家として並んで鼎立する。ところが加工品となると、労働賃金が安く輸送距離・時間が短い中国がトップに躍り出る。日本企業による開発輸入を予感させるものである。具体的に、農産加工品では、中国42%、米国18%、タイ11%がベスト3である。畜産加工品では中国34%、タイ16%、オーストラリア14%と続く。水産加工品でも中国のシェアは42%と大きく、タイ16%、米国10%が後を追う(厚生労働省[2007])。ちなみに中国からの食料品輸入は、2002-06年で58.6億ドル-80.5億ドルへ増大しているが、輸入全体のシェアで見ると9.5-6.8%へと縮小している。機械機器、金属および同製品の金額とシェアの増大がより大きかったためである。

次に統計の得られた生鮮野菜、冷凍野菜の輸入動向を見ておこう。国内の天候や台風の襲来などにもともなう生産・価格動向の変化、相手国生産動向などにより、輸入量は年毎に変動する。2002年の中国産冷凍ほうれん草の残留農薬問題発生をきっかけに、野菜類の輸入はいったん減少したが、中国の安全性対策が整うにつれて復調してきた。

図表3は、生鮮野菜輸入トップ5品目の輸入金額の推移を見たものである。キャベツ・ブロッコリー、玉葱、アスパラガス、かぼちゃ、ねぎは外食・加工用としてニーズが高く、輸入品目の上位を占める。図表4は主要国からの輸入金額の推移を示している。米国の低落傾向に対して、1998年から急速に輸出を拡大した中国は2002年に落ち込んだものの、以後復調を見せている。3位、4位にはニュージーランド、韓国がつける。2005年の輸入金額を数字とシェアで見ると、中国が345億円(41.1%)、米国132億円(15.7%)、ニュージーランド94億円(11.3%)、韓国79億円(9.5%)である。興味深いのは、輸入数量では中国のシェアは61.1%、米国13.6%、ニュージーランド3.1%、韓国3.1%、タイ1.6%と続き、上位3カ国からは単価の低い野菜を、4位以下の国からは高い商品を輸入していることである。日本の野菜輸入総量に占める中国の割合

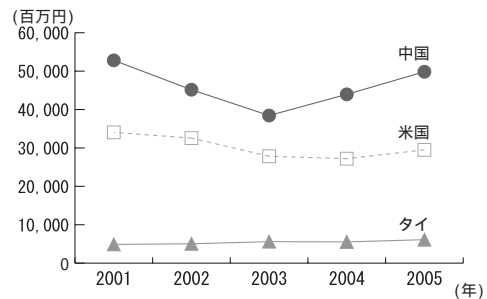


図表 5 冷凍野菜の品目別輸入金額の推移



(出所) 日本アセアンセンター [2007] p. 6.

図表 6 冷凍野菜の主要国からの輸入金額推移



(出所) 日本アセアンセンター [2007] p. 10.

(2003 年) をみると、全体で 52.2%，たまねぎ 49.6%，生鮮しょうが 97.0%，にんじん・かぶ 76.5%，ねぎ 99.9%，にんにく 99.8% である。和食材料の多くを中国に依存していることがわかる。

図表 5 および図表 6 は輸入冷凍野菜の主要品目、主要相手国を示す。品目では、ばれいしょ、枝豆、スイートコーン、サトイモ、ほうれん草の順である。相手国別では、2005 年の輸入金額と数量のシェアを見ると、1 位中国 46.6%，43.9%，2 位米国 27.6%，34.1%，3 位タイ 5.7%，4.0%，4 位台湾 4.9%，3.4%，5 位カナダ 4.8%，5.9% と続く。

なお 1998 年以降、中国から野菜輸入が急増した要因としては、皮むき玉葱の米国からの輸入が中国に代替し、98 年秋に台風が日本列島を縦断したため作柄不良によって長ネギ、キャベツ、人参の輸入が増え、ブロッコリー、レタスは米国の作柄不良があったことなどがあげられる。また中国からの野菜輸出の持続的増大の背景として、豊富で安価な労働力、栽培方法などの技術移転、低温冷蔵庫の拡充、リーファコンテナや高速道路の普及などインフラ整備、も指摘されている。また東南アジア諸国からの輸入は、中国冷凍ほうれん草の残留農薬問題発生以後、一極集中のリスクを回避し、「チャイナプラスワン」志向で輸入国の多様化を図った結果である。

(3) 日本企業の開発輸入と輸出基地の形成

生鮮野菜

輸入需要は国内産の不作時・端境期や、作付け面積の低下などによって減少した国内生産量の補充から、低価格を強みとした量販店における品揃え要求、特売商品化によるニーズ、周年で安定した供給が要求される業務用需要にシフトしてきた。外食・中食を中心とする業務用需要においては、一定の品質や下ごしらえを含む規格等の細かい条件を満たす野菜を定時かつ定量で供給することが求められる。また家庭用消費においても、調理の簡便化志向、個食化など食生活の多様化の進展にともない、カット野菜や冷凍野菜などの消費が増え、需要の変化に的確に対応することが必要となってきた（日本アセアンセンター [2007]）。

こうしたなか、商社は産地情報を収集し、種苗会社・専門業者を組織する一方、現地に栽培技

術者を派遣して現地農家を指導し、日本で好まれ売れ筋となる農産物の生産を行ってきた。現在は商社だけでなく、中小輸入業者、食品企業なども多数参入し、農産物輸入は拡大が続いている。一般に生鮮野菜は中小業者が輸入する場合が多く、冷凍施設に多額の資金が必要となる冷凍野菜は大手・中堅企業によって輸入される場合が多い。種苗会社も、現地の気候、自栽培、土壌を調査して、現地に適合した品種を選定する役割を果たしている（大島編 [2007] pp. 108-110）。

日中間の野菜流通の一般的なスケジュールを主産地である山東省からのルートで示すと、次のようになる。第1日目収穫、予冷、第2日目コンテナ積み込み、第2-3日目青島港などでの植物検疫、通関、第3-4日目出港、海上、第6-8日目日本側植物検疫、通関、第7-9日目日本の市場などへの出荷、第8-10日目消費者へ販売（大島編 [2007] p. 120）。

生鮮野菜においては、卸売市場が主要な流通経路となっている。卸売市場での「セリ（競り）」取引は、売り手と買い手（複数）が公開の場で値段を競い合い、最も高い値段をつけた買い手に販売していく方法である。仲卸業者または売買参加者を通して、小売店に引き渡されていく（図表7）。なお最近では、産直ルートなど「相対（あいたい）」取引も増大傾向にある。量販店や生協、商社、外食産業などが生産者から直接仕入れ、消費者に販売するものである。背景に食の安全を求めて生産者と消費者の信頼関係を築き、地産地消を求める動き、また品質・価格への要求などがある（小林茂典 [2001]）。

冷凍野菜・冷凍加工食品

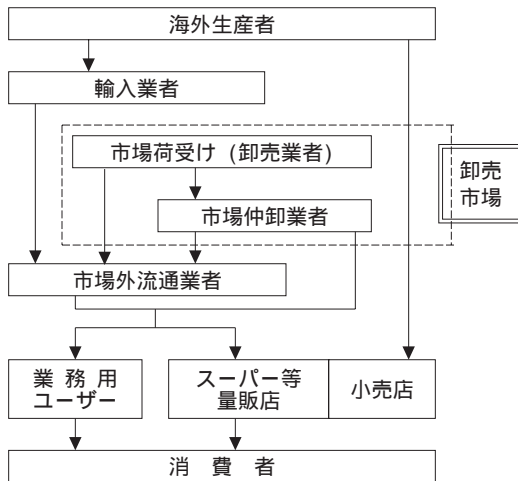
中国産冷凍野菜は、業務用を中心にすでに日本市場に浸透している。日本の大手総合商社や青果の専門業者の取引先である中国側輸出業者（多くは中国系食品企業、一部は日本商社の子会社）が輸出元となり、これを輸入した日系商社などが日本の外食産業・中食産業（外食と家庭内食との中間に位置づけられる弁当・惣菜・調理パンなどの持ち帰り料理販売）・食品企業・スーパーなどの量販店などへ販売するのが一般的である。すなわち基本的に開発輸入なのである。またあまりあまり知られていないが、中国でも有機野菜の栽培は盛んになっており、低価格品で安定的に供給され、規格が統一され下処理が済んでいるなど、大規模流通に適した輸入品の方が対応しやすいというメリットもある。企業や施設などの給食需要は大きく、食の安全と地産地消をかかげてきた学校給食でも需要が増えている（日本アセアンセンター [2007]）。

冷凍野菜の流通経路は、図表8が示すように、卸売市場で取引されることはほとんど無く、商社などによって輸入され、国産冷凍野菜や他の冷凍食品と同様、国内の冷凍食品メーカーから問屋を通じて小売業者や業務用ユーザーに納められるのが普通である。

冷凍加工食品の場合は、海外を含めた原料集荷ネットワーク、現地の低賃金労働力と日本的経営を高度に統合したもので、国内流通経路は冷凍野菜と同じである。日本のトップランクの冷凍食品メーカー加ト吉食品(株)の山東省における生産基地で、見学と聞き取りをおこなった。そこで得た知見は後述する。

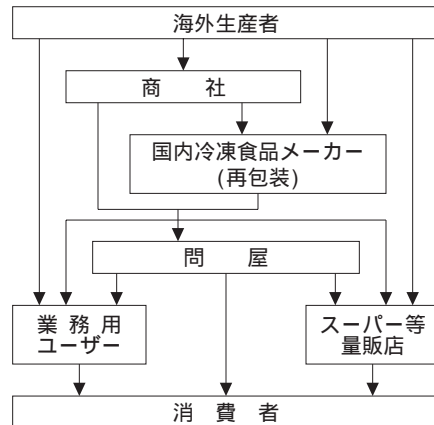
2008年1月末に中国製冷凍ギョーザ薬物中毒事件が発生した。小論最後に追記を参照された

図表 7 生鮮野菜の主な流通経路



(出所) 日本アセアンセンター [2007] p. 4.

図表 8 冷凍野菜の主な流通経路



(出所) 日本アセアンセンター [2007] p. 4.

い.

輸出基地の形成 (山東省の事例)

山東省からの 2006 年の農産物輸出は 81 億ドルで、中国全体 319 億ドルの 26.1% を占めて省市別でトップである。農林畜水産物総生産額の比率では 10% に満たない (ジェトロ [2007] p. 3, p. 39)。2004 年の山東省からの野菜輸出金額は全国比 32.9% であったが、生産量 16.2% のほぼ 2 倍である (坂爪浩史・朴紅 [2006])。中国全体では、野菜作付面積、輸出量ともトップは山東省、ついで福建省、広東省、浙江省、江蘇省の順である。山東省が輸出指向型の農産物・野菜の産地形成を進めてきたことがわかる (大島編 [2007] pp. 124-125)。

山東省は、中国華北平原の東部、黄河の下流に位置し、黄海と渤海に臨む。温帯モンスーン気候に属し、降水期は夏季に集中している。春と秋が短く、冬と夏が長い。年間平均気温は 11 ～ 14 。人口は約 7800 万人、省都は済南 Qi'nan である。



山東省での主要農産物は下記のとおり。

根菜類 たまねぎ (輸入量最多)、にんじん、にんにく、れんこん

葉菜類 長ネギ (種を持ち込み開発輸入)、キャベツ、白菜

冷凍野菜 さといも、ほうれんそう、れんこん、ブロッコリー、カリフラワー、さやえんどう、にら、アスパラパスなど

塩蔵野菜 きゅうり、なす、大根など漬物メーカーの完成品輸入 (日本貿易振興機構 [2007a])。

山東省農産物輸出の主要相手国は、日本がトップである。2004 06 年の推移を見ると、日本 39.3 35.5%、韓国 11.5 11.2%、米国 9.5 10.0%、ドイツ 4.6 5.1% となっており、ポジティ

プリスト導入など品質要求の厳しい日本向けは低下し、欧米が増えている。

山東省からの野菜をはじめとする農産物輸入、日系加工食品企業が多い要因として、自然条件に恵まれ栽培可能な野菜の種類が多い、廉価な労働力が豊富であることに加え、沿海部に位置し日本への輸送距離・時間が短く、さらに輸送手段と貯蔵手段の改善が進んだ、ことがあげられる（石塚哉史 [2006]）。輸出の際の利便性から青島港、煙台港の周辺に農業基地が展開している。安丘県（野菜一般）、日照市、即墨市、萊陽市など（冷凍加工食品）が多数あり、上海市近郊、遼寧省大連市、雲南省の花卉などと競い合う。

山東省の交通インフラでは、国際線が就航する青島国際空港のほか、国内線では煙台空港がある。海港物流基地も整備されている。この間、天津港・青島港・上海港とも 1000 万 TEU 規模の大新港の建設がすすみ、香港・深圳を加えると 5 港だけで 8,000 万 TEU、全中国で 1 億 TEU を超える膨大な計画量となる。沿岸部を中心にした経済の躍進に伴う港湾物流の激増は、設備的な対応もさることながら、多岐に渡る複雑な輸入輸出業務・船舶管理・荷役管理・ヤード管理・倉庫管理・運送管理などの業務を同時に総合的に処理するシステムを構築・運用しないとやっていけない。この変革された新業務システムに最新のコンピューター技術を充てはめ融合した業務体系を創り上げる能力、さらにこのシステムを運用するために、中国各新港はアメリカで開発された最新の港湾管理・物流管理システムを導入したという（www.wsk.or.jp/work/d/koujitani/03.html）。

筆者は膠州湾の対岸にある青島市新経済技術発展区である黄島区の大規模なコンテナヤードとその一角にある 5000 トンの容量を持つ国際冷凍倉庫（青島港盛国際物流冷蔵有限公司 鮑志平 総経理助理：青島保税區北京路 41 号）を見学したが、そこにはコンテナヤード、コンテナ貨物貯蔵、コンテナ貨物の積込・荷下し、保税冷蔵倉庫、外国貨物の荷捌き・保管・加工などの複合作業を関税などを保留したままで一環処理できる施設があった。アメリカ沖の漁船から魚介類を冷凍船に積み替え、品目ごとに仕分けをして青島港に運び、コンテナヤードから加工工場に運搬し、製品となったものを海外に積み出す、というフードサプライチェーンが形成されているのである。

その他の交通インフラ整備計画では、青島市の市街区と経済技術発展区の黄島を結ぶ全長 35.4km の中国で 2 番目に長い青島海湾大橋の建設が進められ、また全長 6170m、片側 3 斜線で市街区と黄島を約 10 分で結ぶ膠州湾海底トンネルが工期 3 年半で計画されている（山口銀行 [2006]）。

（４） 山東省食品関連企業での聞き取り調査

青島卡樂比食品有限公司（池田光隆総経理）：山東省青島市環海経済技術開発区

菓子・食品の製造・販売を手がける日本のカルビーの独資会社で、1995 年 7 月設立、97 年 2 月稼動、えびせんを主体とする生地製品の製造をおこなっている。設立目的は、東アジア地区に高品質で低価格の生地製品を供給する基地（生じゃがいもは植物検疫法で日本には輸入できない）

の建設である。従業員 130 人（日本人 3 人）。中国では香港、青島、煙台、汕頭に 4 社をもつ。

青島を選択した理由としてあげられたのは、山東省の農水畜産原材料が豊富、日本との距離、港湾に近くコンテナ輸送が可能、道路インフラ設備など加工基地としての機能が整っている、

日本企業はウェルカムという初期青島の対応のよさ（独資を奨励）、土地価格は大連などより安く、また 20～30 代の高卒の一定レベルの教育を受けた従業員確保が可能であった、などである。朝 3 時から 8 時間ごとの交替制で、最低賃金は月額 640 元とのことであった。

課題（設立時からのズレ）として、中国国内販売の手がかりとして青島地区で試行したが、ブランド認知度のためのコストが高く、物流、回収、営業員の管理、価格設定（増徴税の存在）などのために再出発を余儀なくされた。また労働者の定着性が低く労働力不足気味で工賃が高騰していること、現地幹部育成と人民元上昇トレンドに輸出企業として対応が必要であること、の指摘があった。

青島加藤吉食品有限公司・青島亞是加食品有限公司（大谷吉治総経理）：山東省青島即墨市煙青路 300 号

加ト吉食品は、冷凍調理食品では日本トップクラスで香川県に本社をもつ。山東省に 4 社 9 工場、独資の加藤吉食品有限公司、過半数支配の威海威東日総合食品、青島亞是加食品、凱加食品をもち、従業員 9700 人を擁する。日本人は総経理 1 人のみで、幹部は日本で農学、微生物学などの分野で博士号を取得した 8 人をふくめ現地中国人が占め、人事の現地化に成功した典型例である。

讃岐うどん、冷凍そば、寿司ネタ各種、えび、鶏からあげ、中国サトイモ、野菜寄せ揚げ・野菜てんぷら、たこ焼きなどの冷凍野菜、調理野菜、調理水産品、その他など 200 以上の品目を販売し、売上高は 2.5 億人民元に上る。ISO9001：2000 認定証書、HACCP 認定証書を取得し、日本冷凍食品協会認定工場となっている。対日輸出が売上の 93%を占め、国内販売は大連、北京、瀋陽、上海、西安、成都などデパート地下での日本人や富裕層向けが中心で、5%にとどまる。内販比率を 10～30%水準に引き上げていく目標を建てているが、仕様とグレードを多様化させてコストダウンを図っていく必要がある。

1993 年に青島地区に進出した。ワシントンに本部のある世界銀行グループの民間企業育成に注力する国際金融公社（IFC）から 1995 年に親会社の保証なしで 1200 万ドルの融資を得たが、世界銀行の融資は、調理加工冷凍技術の導入によって余剰収穫物の保存による資源の効率化および中国の食文化改革に関心を持ったから、とされる。進出当初はゴボウ、サトイモなど野菜が中心であったが、残留農薬問題の発生や付加価値が低いこともあり、水産にシフトすることになった。

原料の魚は近海ものもあるが、海外ものも多い。北太平洋で獲れた魚を冷凍船に積み替えたり、チリやアルゼンチンを含め海外ものが青島港コンテナ埠頭に運ばれてくる。工場では冷凍魚介を解凍して、すしネタ、アルゼンチン産赤えび、フライものなどに加工して再び冷凍する。モノと

人件費の安さに加え 20 代女子工員の手先の器用さが、安定した大量生産を可能にする。中国でモノをつくる意味はここにあり、物流等インフラが未整備で、問屋制度がない中国ではオート導入は尚早とのことである。

並んで建つ 2 つの工場を見学した。敷地内には寮もある。女子工員は白衣に帽子、マスク、ゴム手袋、長靴を身につけている。見学者も同じ服装に着替えて、手袋ごと、長靴ごと消毒液に浸し、身体全体も滅菌室でジェット空気洗浄を受けてから作業場に入る。まるで精密機械工場ラボに入るようである。女子工員たちは、低温度の作業場内のテーブルに運ばれてくる解凍された食材を、立ち詰めで黙々とかつ極めて手際よく、魚を切り分けて定められた重量に調整するなど、加工作業に勤しんでいた。日本で簡便に利用できる冷凍加工食品は、中国の若い女子工員のこうした生産現場で作られているのだ。

なお(株)加ト吉山東省総支配人の大谷吉治氏は、2003 年から青島日本人会会長を務め、就任の際に目標に掲げた日本人学校の設立開校は 04 年 4 月に、ジェット口誘致は 04 年 9 月に実現し、日本総領事館は 08 年度に開設される見通しとなっている。

萊陽新龍海有限公司（劉風雷総経理）：萊陽市姜疇濯村工業園

中国で育成が進められている龍頭企業のひとつである。中国は、農業と他の産業との格差、農業の地域間格差を縮小するために農家の収入を増やすことを経済政策の中で最重点項目に掲げており、村・集落が胴体、農家が尾で、企業が龍の頭となり三農問題対策の牽引役となって発展するという方式を推奨している。龍頭企業最大規模で原料野菜のすべてを直営有機農場で栽培する龍大企業集团有限公司の幹部であった劉風雷氏が、2005 年に独立させた萊陽新龍海食品は従業員 400 人程度の会社である。フライドポテト、たこ焼き、鯛焼き、野菜巾着、お好み焼き、焼き野菜、水産フライなど冷凍加工食品を相手先ブランドの OEM で輸出している。出荷額のうち日本向け輸出が 70% を占め、韓国 30% 弱、国内は少し（上海の日本人向け）である。総経理は日本語が堪能で、検査機器は日本から購入し、日本人の視点から工場管理と品質チェックをしており、2006 年ポジティブリスト導入による検査の厳格化は大変よいことだという。

青島佳食食品有限公司（韓哲松副総経理）：青島市城陽区大工業園内

やはり龍頭企業のひとつである。東京にある日本の食品会社「慶運」との取引が主要であったが、その幹部が独立して新会社を起こしたので取引の中心がシフトした。農水産乾物加工品、レトルト・水煮、冷凍・和惣菜食品、漬物など、手作業でしかやれない品種を生産している。原料の魚介は、国内（山東省煙台）から魚、いか、インドネシア、タイからエビなどを入れている。自社ブランドにすれば収益は上がるがリスクが大きいので、顧客のニーズに合わせた商品を OEM 輸出している。パン粉は中国産のものを中国系、日系企業から購入し、油は黒竜江省大豆（遺伝子組み換えもあり）を原料とした大連日清サラダ油から入れている。従業員のなかの事務 3 人は大卒で日本語を理解できる。女子工員は、契約社員や農民工も含め、朝 6 時から時間をず

らして 8 時間労働である。トレーサビリティの一元管理システムを導入している。

青島国際種苗有限公司（胡軍栄・国際業務部副部長）：青島市李滄区嶗山路 166

1990 年に青島農業科学研究所 50%，キリンビール 45%，トキタ種苗 5%の出資で設立された。日本企業の出資とブランド力は大きい，会社経営は中国グループにゆだねられている。農家では自家栽培できない交配品種の野菜種子を開発して販売し，東南アジアなど海外へも輸出している。とくに白菜は中国全体の 3 分の 1 のシェアをもち，他にたまねぎ，人参，チンゲンサイ，かぼちゃ，キャベツなどで強い。また種子の輸入販売も手がける。

青島市郊外で作られる 1000 年以上の伝統を持つ膠州大白菜はブランド化し，贈答用にも使われる。野菜の「菜」の発音（ツァイ）が「財」と同じであることから，「野菜を送る（送菜）」と「財を送る（送財）」をかけた気の利いた贈り物となってきた。日系スーパー「青島ジャスコ」（青島イオン東泰商業有限公司）でも特設コーナーを設けて販促がおこなわれている（日本貿易振興機構 [2007a] p. 31）。

ちなみにキリンビールは，80 年ほど前からビール大麦やホップの育種に取り組み，子会社としてキリンアグリバイオを擁するにいたっている。1987 年に民間初のバイオ野菜を商品化し，また 91 年キク，94 年カーネーション，2000 年馬鈴薯と営業品目を拡大してきた。ペチュニアで 60%，カーネーションで 35%の世界シェアを誇り，中国では雲南省にも事業所・研究所がある。

山東朝日緑源農業高新技術有限公司（乾祐哉（いぬいまさや）総経理）：山東省萊陽市沐浴店鎮

アサヒビールが出資しているが，ビール原料調達や日本むけ輸出ではなく中国国内市場を狙ったユニークな農業会社である。日本人技術者 4 人，管理者 3 人が常駐する。2003 年 12 月，山東省政府から三農問題（農業の低生産性・農民の低収入・農村の疲弊）解決のための協力要請があり，何ができるかを含め省内候補地調査ののち，2005 年 12 月に北に丘陵があって工業団地に向かない萊陽市の現在地 80 ヘクタールに農場設立を決定した。アサヒビールのほか，住友化学，伊藤忠商事も出資している（日本貿易振興機構 [2007a] [2007b] をも参照）。

問題の所在と対処方法として，次の話を伺った。農家・土地が個別に分散しているため生産・販売が非効率になっている。流通では 6 段階くらいあるが，これを改善し，農作物の栽培から物流・販売まで一貫したフードシステムを構築する。手始めは绿色食品や無公害食品の認証を取得して，安全で健康な農産物の生産を目指し，レタスやスイートコーンなどの高品質で付加価値の高い野菜やイチゴを育てる。イチゴも種苗法上許可された優良な品種を正式に日本から持ち込み，高品質のイチゴを市場に送り出す。中国の食生活の改善の向上に貢献することをめざす。

また肥沃度の高い土地にもかかわらず，農薬・肥料の過剰使用のため農地が疲弊しており，有機物が少なくなっている。環境に配慮した循環型の農業も目指す。酪農では，畜産排泄物に農場内で糞やトウモロコシの茎を加えて完全発酵させた堆肥を作り，それを作物の肥料として使用する。将来は堆肥の販売も行う予定だ。

酪農については、当初は原料乳を手掛けるが、ゆくゆくは最終製品としての牛乳のほかチーズ、ヨーグルトなども製品化していく予定。中国の1番の問題は、良質の品種を「育て・殖やす」という意識と技術が低い。ニュージーランド、オーストラリアから、獣医が1頭ごと診て購入を審査して優良品種の乳牛を輸入し、広い牧場内で子牛を繁殖して、良種の乳牛となるまで手をかける。

農民への技術指導。高齢化が急速に進展する中国で次世代の農業指導者の育成を組織的に実践する。ただし中国の大地で日本の技術がどこまで通用するか。鮮度物流やトレーサビリティ、マーケティングの手法を取り入れ、生産面のみならず流通面でも中国農業を革新できるかどうか、事業の成功のもうひとつのカギとなる。

なおテレビ東京「ガイアの夜明け」は「"中国は今" 食の生産現場の実態」(2007年9月4日)のなかで、同社農園取材し、スイートコーンに発生した害虫対策として農薬を使わずにネットをかけて葉に産卵させない仕組みなど、新風を吹き込む事業活動を紹介した。

中国食品の安全性

(1) 中国野菜と残留農薬

「中国毒菜」報道

2007年、日本のメディアは「中国食品は危ない」報道で沸き返った。特集を組んだ雑誌や書物の売上が伸び、「ダンボール製肉まん」(後で中国テレビ局のでっちあげ報道と判明し関係者は処分された)などテレビも競って報道した。

2007年3月、米国とカナダでペットフードを食べた犬や猫が大量死する事件が発覚した。中国から輸入した違法な化学物質メラミンが添加された小麦グルテンが含まれていたと報道された。5月には、米国や中米パナマ、ドミニカ共和国などで中国製の原料を使用した歯磨きから有毒物質ジェチレン・グリコールが検出された。またパナマで中国製グリコールが含まれるシロップ状の風邪薬を服用した子どもが100人以上も死亡する事件が発生した。米国では幼児向け玩具「機関車トーマス」の塗料に鉛が混入していたとして自主回収された。中国国内でも、2007年1月、卵の黄身の色をよく見せるため発がん性着色料スーダン・レッドを鶏の餌に混ぜていたことが発覚、7月には偽造ラベルが飲料用大型ボトルに張られていたなどと報道された(損保ジャパン[2007])。

冷凍ほうれん草残留農薬問題

中国食品の安全性問題は、2001年1月、農民連食品分析センターが冷凍ほうれん草など冷凍野菜に残留農薬が検出された、と発表したことから始まった。分析センターは、検査した冷凍野菜9品目のうち、「ニチレイ ほうれん草」からは、クロルピリホス、マラチオン、ジコホール、シベルメトリン、BHC、DDEの6種類の殺虫剤農薬を検出。とくにクロルピリホスは、白蟻駆

除などに使う殺虫剤で毒性が強いためにアメリカでは使用が規制されている農薬と解説し、安全基準値（0.01ppm）の3.4倍も含有しており明らかに基準違反であり、冷凍ほうれん草は学校給食にもかなり使われており子どもの健康への影響が心配される、と警告を発した（農民連食品分析センター [2001]）。ただし、アメリカからの輸入小麦について、食糧庁が穀物検査協会に依頼して実施している残留農薬の検査結果によれば、2000年度には検査した152件すべての検体からクロルピリホスメチルが0.01～1.37ppmが検出されている、と書いた（同 [2002]）がほとんど話題にならなかった。

日本の厚生労働省は、01年12月に中国の一般紙「中国青年報」が中国政府の調査結果として同国内で販売されている野菜の47.5%から基準を超える農薬が見つかったと報じたことから、02年1月を「中国産野菜検査強化月間」として、輸入届け出があった中国産生鮮野菜すべてを対象に抜き取り検査を実施した。その結果、2515件の届け出のうちオオバなど6品目9件で基準を超える農薬が確認されたとし、違反野菜は廃棄または積み戻しが命じられた。これは生鮮野菜である。冷凍ほうれん草「毒菜」が大々的に報道されたのは、02年7月17日の農水省発表である。食品輸入業者「フードサービスジャパン」（神戸市東灘区）が輸入し、日本セルコ（東京都三鷹市）が埼玉県内などで3月から販売していた中国産の冷凍ほうれん草から、食品衛生法の基準値の180倍（生鮮野菜が対象のため参考値）に相当する1.8ppmの農薬クロルピリホスが検出されたと発表し、同省が厚生労働省に連絡し、販売元は商品の回収を始めた（www.asyura.com/2002/health1/msg/331.html）。輸入される生鮮野菜については食品衛生法にしたがって厚生労働省が残留農薬を検査するが、湯通し後に凍らせた冷凍野菜は「加工食品」扱いとなり検査の対象外となっていた。

中国食品は危ないという世論が形成された。しかし、日本の商社やメーカーが、原料調達や衛生管理など実務を契約工場に任せきりだったこと、見栄えの良い物しか買わない日本企業の姿勢（バイヤーが来たとき虫がついていると買いたたかれる等）や消費者の嗜好が、農薬の使用法を熟知していない生産農家の無理を招いたことなどが原因であるとの反省の声も上がった。大手メーカーは、委託から自営へ生産体制を切り替えたり、中国・日本での検査頻度やサンプル量を増やすなどの対応に追われることになった。2002年7月施行の「食品衛生法改正法」では、特定の国や地域の特定の食品について、包括的な輸入禁止措置が盛り込まれたため、1社でも違反するとすべての輸入がストップする。そのためライバル会社同士で対策を開示・協力する体制をとることとなった（小川孔輔 [2005]）。

冷凍ほうれん草残留農薬問題に対し、中国側の言い分は異なる。日本の輸入量のほとんどすべてが中国産であるほうれん草に絞る、すなわち欧米に波及しないようにして中国を狙い撃ちにしている、日本の一部メディアは事実ではない報道で中国産野菜を「有毒野菜」とあげつらって世論をミスリードし、日本のサンプリング検査の増加で検査料が跳ね上がり、日本の輸入業者は中国への注文を取り消して中国野菜の輸入阻止を図っている、と批判し、また残留農薬基準の妥当性についても疑問を提起した（j.peopledaily.com.cn/2002/08/16/jp20020816_20313.html）。

残留農薬基準の妥当性に関する議論

日本国内でも、日本政府が規定する残留農薬基準が合理的かどうかを問う議論が起きた。ほうれん草は 0.01ppm、しょうが 0.01、マッシュルーム 0.05、えだまめ 0.3、オクラ 0.5、トマト 0.5、こまつ菜 1、白菜 1、根菜類のダイコン 3、と品目によって大幅に異なる（日本食品化学研究振興財団、[発表年不明]）。

なぜ基準がこれほど異なるのかについては日本の専門家の間でも議論になっていた。同じイネ科でもコメと麦では多くの農薬の残留基準値が異なる。ほうれん草（アカザ科）とこまつ菜（アブラナ科）では科のレベルで種が異なっており、作物が異なれば害虫が異なり使われる農薬も違ってくるため基準値が異なるのはむしろ当然だ、という意見もある。中国では容易に入手できる農薬の種類が限られており、作物と害虫にあわせて最適の農薬を選択して使うという知識が行き渡っておらず、クロルピリホスは殺虫剤として重宝されていたという状況もある。さらに根本的な問題として、農薬がどのような作物にどのように使われるかを全く知らない厚労省が残留農薬基準を設定しているという批判もある（<http://members.at.infoseek.co.jp/gregarina/L1B.html>）。

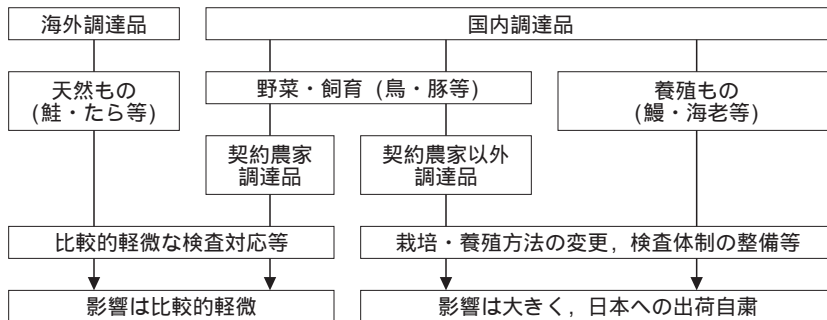
中国農業に詳しい研究者や商社関係者は、中国ではもともと農薬は使っていなかったが、（主な出荷先である）日本の消費者は虫食いのない形のよい野菜を好むからと、農薬を多用するようになった背景を指摘し、さらに日本国内と違って中国の農民は農薬の使い方、有害性を十分に理解していないことが問題の背景にあるとする。a) 20～30 倍に薄めて使用するはずの農薬をそのまま使う、b) DDT など分解されにくい農薬を長期間使用していたため土壤に汚染物質が残っている、c) 通常なら芽が出る時に散布する農薬を見栄えを良くしようと収穫直前にも散布する、などの原因を指摘している（『北海道新聞』2002 年 7 月 6 日、www5.hokkaido-np.co.jp/motto/20020706/）。

また WTO（世界貿易機関）の規定する国際ルールの問題も存在する。WTO 加盟各国は残留農薬基準が特定国に対する政治的な輸入障壁にならないよう、基準値を新たに設定したり変更したりする場合には WTO に報告して関係国で調整がおこなわれることになっているが、クロルピリホスの残留基準が設けられた当時、中国は WTO に加盟していなかった。本当に危なかったのは実はエダマメだった、毒性の強い農薬を使って 1 番危ないのは食べる人ではなく使用する農家だ、との専門家の声もある（松永和紀「2005」pp. 18-25）。

ポジティブリスト制度の導入

日本では、食品衛生法の改正により、2006 年 5 月 29 日、ネガティブリスト方式からポジティブリスト制度へ転換した。それまでの残留農薬の規制は、残留基準が設定された農薬についてのみ、その基準を超えた食品の販売等を禁止していた。この方式では残留基準が設定されていない農薬についてはいくら残留があっても規制できず、輸入農産物の激増のなかで問題となっていた。新制度では、残留基準の設定されている農薬はその基準以内での作物への残留は認め、基準を超えればその作物の販売等が禁止される。またそれ以外の残留基準の設定されていない農薬の残留

図表 9 日本のポジティブリスト採用に伴う山東省の食品輸出企業への影響



(出所) 信金中央金庫総合研究所 [2006] 8 月『貿易投資相談ニュース』Vol.136.

は禁止される。しかし実際の農薬使用の現場では、防除対象の農作物に隣接する他の農作物にも農薬が飛散し残留する可能性が否定できないため、残留基準が設定されていない農薬の残留については「人の健康を損なうおそれのない量」(一律基準値 0.01ppm)を設定し、それを超えた残留のある農産物の販売等を全面的に禁止することになった。

日本向け冷凍野菜の輸出を手掛けるメーカーのなかには、規制強化は大いに結構で中国食品産業の安全性向上に資すると歓迎するグループがある反面、厳しすぎるとして日本向けから欧米向けに販売先を変えろというものもある(大島編 [2007] p. 147)。山東省食品企業への影響として、図表 9 の事態が想定された。

海外調達の天然もの(鮭・たらなど) 軽微な検査対応 影響軽微
 国内調達品(野菜・鶏・豚など) 契約農家調達品 同上
 同上 契約農家以外調達品 栽培方法の変更・検査体制整備 影響大・出荷自粛
 同上(ウナギ・えびなど養殖もの) 養殖方法の変更・検査体制整備 影響大・出荷自粛
 (信金中央金庫総合研究所 [2006])

養殖ウナギ加工品

危ない食品として大々的に報道された 2 つ目は、中国産養殖ウナギ加工品である。2005 年 8 月 4 日、厚生労働省は中国産養殖ウナギ加工品(主にかば焼)から抗菌剤マラカイトグリーンが検出された違反事例を公表した。マラカイト(孔雀石)に色調がよく似ていることから名づけられたマラカイトグリーンは、活性酸素を発生し抗菌力があり観賞魚などの白点病や水カビ病などの治療に用いられてきた。検出された濃度は微量(0.044ppm, 0.006ppm)であり通常のウナギの摂取量であれば健康への影響はないと考えられるが、食品衛生法上の規制としては、食肉、食鳥卵及び魚介類は、別途基準がある場合を除き、合成抗菌剤を含有してはならないと定められており、流通、販売等はできない。

米国食品医薬品局(FDA)が、2007 年 6 月 28 日、中国産のウナギ、エビ、ナマズ、バス(ナマズ科の白身魚)、ディス(鯉の 1 種)など 5 種類の養殖魚類に、米国が使用を禁止している抗

菌剤が相次いで検出されたため広範な輸入規制に乗り出すと発表した。中国産の魚介類に対する輸入規制としては過去最大規模であり、米国では中国から輸入されたペットフード、練り歯磨き、おもちゃなどに有毒物質が含まれていたことが次々と発覚していることから、中国の産品への不信感是一段と高まることとなった（www.nihs.go.jp/hse/food-info/chemical/malachite_green/malachite.pdf）。

日本の活うなぎの中国依存度は29%、蒲焼きなどの加工輸入も加えると60%になる。中国からの輸入数量÷（国内生産量＋全輸入量）という数式で、丸川知雄東大教授は試算している。農産物では、2006年に落花生74%、ニンニク69%、まつたけ64%、そば57%、ごぼう29%、枝豆26%、しいたけ22%などが続く。水産物では、はまぐり92%、わかめ77%、ふぐ65%、あさり47%、わたりがに42%などの中国依存度が高い。これを見ると和食の材料が多い。和食はもともと日本の風土から生まれたが、日本人の欲望が日本の国土が産出しうる範囲を超えてしまった結果、中国からの和食素材の輸入が増大した。いま日本人が中国から食料品輸入を減らすとすれば、その結果は和食素材の価格高騰、そして日本人の和食離れの進展であろう、と丸川は言う（丸川知雄 [2007]）。

（2）中国食品の安全性向上への取り組み

「農産物輸出十一・五発展計画」

中国政府は「農産物輸出十一・五発展計画」において、[十・五]期間を総括して、農産物輸出は、農村での雇用、農民の収入増加、農業構造の最適化、農産物の国際競争力の向上、国内の関連産業の水準の向上に重要な役割を發揮し、三農問題の解決に大きな前進をもたらしてきた、と述べている。さらに国際市場の高い基準、厳格な要求に適應するため、中国の輸出農産物は基地建設、品種、品質、包装、保管・運送、ブランドなどの方面での国際水準の最適化を維持している、と誇らしげである。しかし、[十一・五]期における発展戦略の中では、「品質および安全を中核とする輸出農産物の国際競争力の向上」の項において、疫病、残留農薬および環境汚染などで大きく制限されていることを認めたとうえで、農産物輸出を拡大し国際競争で要所を占めるためには、労働集約型農産物の優位性を發揮するだけでなく、「商品の品質と安全水準の向上および技術革新と構造の向上を結びつけ、先進国・地域の優良品種、食料加工技術、経営管理、国際経営など最新の経験を導入」する必要があることを強調している（日本貿易振興機構 [2007a] pp. 70-72）。

また中国政府は、中国内外で発生している食品安全に関する問題に対し、安全対策の目標として次の3点を掲げてきた。

公衆の健康水準の向上：食料の生産および流通過程が複雑化しており、各プロセスで品質保証、生産行為の規範化、市場参入の厳格化などを行う。

農村部就業の促進と農民収入の向上：食品産業を支える者の食品安全に対する意識を高め、国内外で求められる食品の安全性を満たすことにつながる。

食品産業の国際競争力の強化：食品の安全基準や品質面の問題解決を図り、低い労働力コストや豊富な動植物資源等を活かして輸出を増やす（損保ジャパン [2007]）。

輸出検査システムの整備

これまで輸出野菜産地では、残留農薬などをめぐる安全性を確保する必要から、中国国家質量監督検査検疫総局（CIQ）による輸出農産物残留農薬検査対策などが導入されてきた。整理しておきたい。まず 2001 年 1 月、制定された「輸出入野菜栽培基地管理細則」では、登録基地における農薬の購入・管理・使用状況の厳格な把握と記録、残留農薬検査の定期的実施、検査結果の記録、最低 20ha（300 ムー）以上の企業専用栽培基地の確保、最低 1 名の専属農業技術者の配置、などを規定した（大島 [2006]、大島編 [2007]）。

2002 年 8 月には、CIQ・農業部が「輸出入野菜検査検疫管理弁法」を施行した。検査検疫期間に登録した輸出野菜栽培基地で生産されたものだけが輸出を許可されること、農薬などの生産資材管理能力、栽培などの管理能力を備えていることなど、が要件として追加された。その結果、農家や卸売市場、同業者からの買付けによる輸出野菜、輸出用加工原料野菜の購入は制限されることになった（農畜産業振興機構 [2007]）。

こうしたなかで、優良品種と先進的生産設備の積極的導入も進んでいる。上海のモデル龍頭企業の輸出体制の調査では、種苗や機械は国産でも十分なのだが、輸出先契約業者の信用を得るため、あえて日本産やアメリカ産を導入する例が増えている。種苗は日本製 90%、農機は日米中が 3 分の 1 ずつ、残留農薬検査機は日本製、食品加工機や包装機械も日本製を導入した（村山・木南 [2005]）。

また認証制度の整備やトレーサビリティの義務付けも進められている。2002 年 4 月、「無公害農産品管理弁法」が施行され、品目ごとに基準を定めその認証制度を整備するとともに、卸売市場での管理監督強化など統一された検査システムの整備が進められた。さらに 2005 年 10 月には、無公害生産基地として全国 8037 万ムー（約 536 万 ha）、11386 品目が認証済みとして公表された。2006 年 4 月には「農産物品質安全法」が発布され（11 月施行）、農産物の品質安全管理の有効性と権威性を高めるための法整備とトレーサビリティを義務付け、従前の安全政策を総括する法律となった（農畜産業振興機構 [2007]）。

1990 年代後半以降、BSE や腐敗食肉の販売など食品スキャンダルが続いた欧州で、食品小売業界（Eurep）が主導する形で、2000 年ごろ、食品安全を確保するための「欧州小売業組合適正農業規範」（EurepGAP: Good Agricultural Practice）が確立した。穀物管理、有害生物管理、品質マネジメント管理点方式、危害分析重要管理点方式、労働者の衛生・安全・福祉および環境保全などが盛り込まれている。これが世界標準となりつつあり、ニュージーランド、メキシコ、チリ、日本を含む 13 カ国の民間 GAP が EurepGAP と同等性認証済みとなっている。中国も ChinaGAP の同等性取得に向け、努力している（日本貿易振興機構 [2007c]）。

こうしたなかで輸出野菜農地は大きな変貌を遂げるようになった。

農民栽培・買付けから、種子、肥料、農薬などの生産資材の管理と栽培管理が可能な輸出
会社・農場主などによる計画にもとづく管理された販売へ

管理経費、残留農薬検査費用の増加による生産コスト上昇を圧縮するための圃場規模拡大
村単位での産地形成や農地を集積した農場主の登場など、産地の規模拡大が進展

ポジティブリスト制度に対応するため、CIQ が各地で研修会を実施し、また輸出は自社
管理圃場農産物に限る、加工製品は原料・製品・輸出段階の検査体制をとるなど、地方に
より異なるものの対応を強化している。

今後、「農産物品質安全法」やポジティブリスト制度に対応できない産地は淘汰され、残留農
薬対策に関連する圃場管理や検査体制の強化のため大規模経営農場主への規模拡大、自社生産基
地以外の野菜輸出が制限されるため、「団地化された大規模産地の」形成が進むと予想されてい
る（農畜産業振興機構 [2007]）。

（３）日系企業での聞き取り調査

青島食品安全研究所（青島中検誠譽食品検測有限公司）馬場祥博総経理：青島市城陽区流亭工
業園趙園路 47 号。聞き取りには、総経理のほか、技術顧問・佐藤元昭氏、同・小板橋努氏（京
大東南ア研西淵研究室青島分室長）も同席された。

設立は 2004 年。中国輸入農薬の残留問題がきっかけ。日系企業 18 社が出資しての民間食品検
査機関として設立され、通関上有効な公的検査機関ではない。流通前の食品遺伝子組み換え判別、
残留農薬分析、認証システム（企業の環境管理・安全管理、情報伝達を追認するトレーサビリティ
の導入）などをおこなう。研究所のスタッフはほとんどが中国人だが、日本で研修を行い、日本
の技術者が指導にあたる。会社への出資比率は、日本側「㈱アジア食品安全研究センター」80%、
中国側「政府検査機関」20%となっている。

日系進出企業が利用するメリットとして、日本向けの食料や原料を、（サンプルの日本送付
なしで）中国からの出荷前に現地で検査可能、安価で、日本の検査機関と同様の検査、中国
での食の安全に関する適切な情報の収集、空港に隣接し、サンプル送付や持込が容易、との説
明があった。

冷凍ほうれん草残留農薬問題を例に、安全性と法律違反とは異なるにもかかわらず意図的にマ
スコミに情報が流されたのは遺憾であること、また日本の食料供給にとっての中国の重要性が高
まっていること、「日本向けのみ安全」はありえず中国全体の食の安全性の認識の底上げする必
要があり、食の安全のアジア基準を構築していくこと、中国政府の新社会主義農村計画の三農対
策は食を根幹に据え、外国技術を集中的に農業に落とし循環型農業をつくることに取り組もうと
しており、科学の力を総動員していく協力が必要であること、などの話を伺った。

結びにかえて

当初は中国山東省における聞き取り調査を中心に、手短にレポートをまとめる予定であったが、中国食品の安全性が社会問題化したため、それにも紙数を割くこととなった。本文中でも触れたように、日本人の食生活は中国からの輸入なしには成り立たなくなっている。中国食品の安全性の向上のためには、中国の農産物・食品の生産・加工・流通従事者の努力もさることながら、日本の開発業者・消費者の「見た目や低価格志向」を改める必要がある。また中国の大気および水質汚染の問題も食品の安全性に不可分の関係にある。産業・生活廃棄物の処理プロセス改善も喫緊の課題である。

小論では、日本の中国からの開発輸入を「食のグローバリゼーション」のなかに位置づけようとした。第1章で鳥瞰した諸問題は、ひとつひとつが1冊の本を必要とする重要問題である。今後の検討課題としておきたい。

参考文献

- Boris, Jean-Pierre [2005], *Commerce Inéquitable: Le roman noir des matières premières*, Hachette Littératures, 林昌弘訳『コーヒー、カカオ、コメ、綿花、コショウの暗黒物語——生産者を死に追いやるグローバル経済』作品社
- NHKスペシャル [2005]『データマップ 63億人の地図 経済の地図帳』アスコム
- Oxfam International [2002], *Rigged Rules and Double Standard: trade, globalization and the fight against poverty*, 渡辺龍也訳 [2006]『貧富・公正貿易・NGO』新評論
- 千葉 典 [2007]「グローバリゼーション下の世界農産物貿易構造」, 中野一新編 [2007], 所収
- 田維明 [2007]「中国農村の発展と中日韓農産物貿易の現状と展望」日・中・韓農業経済学会共同シンポジウム, 3月30日, 沖縄国際大学
- 藤本晴久 [2007]「アメリカの農産物貿易構造と輸出戦略」, 中野一新編 [2007], 所収
- 藤田武弘 [2006]「食品表示の厳格化と中国食品加工企業の市場対応」『農業市場研究』第15巻第2号
- 石塚哉史 [2006]「加工食品輸出企業研究の課題——日系加工食品企業における中国進出の多様化」『農業市場研究』第15巻第2号
- 菊池昌弥 [2006]「冷凍野菜輸出企業研究の課題——産業組織論的視点からの接近」『農業市場研究』第15巻第2号, サーベイ論文
- 小林茂典 [2001]「野菜の輸入動向と輸入野菜流通の特徴」農林水産政策研究所『レビュー』No. 1
- 厚生労働省 [2007]「輸入食品の安全性確保について」
http://www.mhlw.go.jp/topics/yunyu/dl/siryo_0001.pdf
- 丸川知雄 [2007]「風評被害に遭う中国産食品」
www.iss.u-tokyo.ac.jp/marukawa/toa200709.htm
- 松永和紀 [2005]『食卓の安全学』家の光協会
- 三菱東京UFJ銀行 [2006]「アジアを巻き込む中国のFTA戦略」『経済レビュー』No. 17, 12月
- 毛利良一 [2001]『グローバリゼーションとIMF・世界銀行』大月書店
- [2003]「中国の資本取引自由化への道」下平尾勲編著『現代の金融と地域経済』新評論, 所収
- [2004]「中国の『経済大国化』と金融・通貨問題」『経済』11月号
- [2005]「経済のグローバル化と福祉社会開発——IMF, 世界銀行, WTOの3つの国際機関のパラダイム転換の可能性」日本福祉大学COE『福祉社会開発学の構築』ミネルヴァ書房, 所収

- [2006a] 「東アジア経済連携はどこまで進展しているか」『前衛』1月号
- [2006b] 「マニラ上下水道の外資参加・民営化の功罪 —— 貧困層に安全な水をどう供給するか」『日本福祉大学経済論集』第32号、2月
- [2006c] 「WTO 農業交渉と東アジアにおける農産物・食料貿易 —— 「東アジア共通農業政策」に向けての論点整理」『日本福祉大学経済論集』第33号、8月
- [2007a] 「中国のグローバル経済への参入/統合」『立命館国際研究』19巻3号
- [2007b] 「中南米左派政権の群生と経済政策の持続可能性 —— ボリビア先住民左派政権を中心に」『日本福祉大学経済論集』第35号
- 村山貴規・木南莉莉 [2005] 「上海市周辺モデル野菜産地における輸出体制の現状 —— 龍頭企業を事例に」『新大農研報』58(1):17-27
- 中井邦尚 [2007] 「「食の安全」意識高まり、交流に広がり」『ジェトロセンサー』11月号
- 中野一新編 [2007] 『グローバル化と世界の農業』大月書店
- 日本アセアンセンター [2007] 『ASEAN 輸出業者のためのマーケティングガイド』
<http://www.asean.jp/trade/event/2006/other/20070409market/A1seisenreito.pdf>
<http://www.asean.or.jp/trade/event/2006/other/20070409market/D1reitoshokuhin.pdf>
- 日本貿易振興機構(ジェトロ) [2007a] 『山東省における農水産物の生産・輸出動向』3月
- [2007b] 「日本の食料輸出入・統計」
http://www.jetro.go.jp/jpn/stats/trade/pdf/0506_import_2.pdf
- [2007c] 「農業生産工程管理システム(GAP)で食の安全は確保できるか」『ジェトロセンサー』11月号
- 日本食品化学研究振興財団 HP. <http://www.ffcr.or.jp/Zaidan/psl.nsf/e5a12ed07e0016774925667c0017478b/014755274ccc8b8049256643000ecd1c?OpenDocument>
- 農畜産業振興機構 [2007] 「2006 年度中国現地調査報告」
<https://vegetan.vegenet.jp/kaigaijoho/2006china.pdf>
- 農民連食品分析センター [2001] 「ハウレンソウなど冷凍野菜から農薬」
<http://www.nouminren.ne.jp/dat/200101/2001011501.htm>
- [2002] 「安全基準ない農薬(クロルピリホスメチル)なのに」
<http://www.nouminren.ne.jp/dat/200210/2002102106.htm>
- 小川孔輔 [2005] 「有機農産物の流通、安全性、消費者反応に関する研究: 既存研究の概観(中)」『経営志林』10月号, http://www.kosuke-ogawa.com/frame/f_rr.html
- 小倉正行 [2007] 「輸入食品の真実」『別冊宝島』1458号、9月2日
- 大島一二 [2006] 「中国農業をめぐる環境変化と野菜加工企業の動向」『農業市場研究』第15巻第2号、
- [2007] 「農産物貿易にみる東アジアの相互関係」日・中・韓農業経済学会共同シンポジウム、3月30日、沖縄国際大学
- 編 [2007] 『中国野菜と日本の食卓 —— 産地、流通、食の安全・安心』芦書房
- 坂爪浩史・朴紅 [2006] 「先進野菜産地・加工企業を対象とした定点観測的研究の意義」『農業市場研究』第15巻第2号
- 柴田明夫 2007 『食料争奪 —— 日本の食が世界から取り残される日』日本経済新聞出版社
- 周勍 [2007] 『中国の危ない食品』廖建龍訳、草思社
- 信金中央金庫総合研究所 [2006] 『貿易投資相談ニュース』No. 136、8月
www.scbrj.jp/PDFtoubounnews/scb79h18p136.pdf
- 損保ジャパン [2007] 「中国における食品の安全」9月、
www.sjrm.co.jp/riskinfo/images/pdf/200710shoku-china.pdf
- テレビ東京 [2007] 「ガイアの夜明け: "中国は今" 食の生産現場の実態」9月4日
- 山口銀行 [2006] 『青島の概況と投資環境』
- 隋妹妍・坂爪浩史・岩元泉 [2006] 「中国野菜企業の品質管理システム構築にともなうコスト増問題とその吸収策」『農業市場研究』第15巻第2号
- 「中国発 [毒] リスト」『AERA』2007年7月23日増大号

- 図表 1 http://www.jetro.go.jp/jpn/stats/trade/pdf/0506_import_2.pdf
 図表 2 http://www.mhlw.go.jp/topics/yunyu/dl/siry0_0001.pdf
 図表 3-8 <http://www.asean.or.jp/trade/event/2006/other/20070409market/A1seisenreito.pdf>
<http://www.asean.or.jp/trade/event/2006/other/20070409market/D1reitoshokuhin.pdf>
 図表 9 <http://www.scbri.jp/PDFtoubounnews/scb79h18p136.pdf>

【付記】小論は、日本福祉大学 21 世紀 COE プログラム「福祉社会開発の政策科学形成へのアジア拠点」、および 2007 年度日本福祉大学課題研究「中国のアメリカ主導グローバリゼーションへの統合と問題点」による研究成果の一部である。

2007 年 8 月に中国・山東省の食品関連企業などで聞き取り調査の機会を得た。機関名・応対者（敬称略）を記して謝意を表したい。なお聞き取り内容について、誤りや理解不足があれば毛利の責任である。アポ取りでは、みずほコーポレート銀行（中国）有限公司・鈴木宏司中国業務管理部長、PRECC・戴懿総経理にもお世話になった。また調査には、日本福祉大学大学院情報・経営開発研究科修士課程の馬維娜，蘇捷，一橋大学大学院経済学研究科博士課程の範立君の 3 名も参加した。

訪問機関・応対者一覧

青島亞是加食品有限公司および青島加藤吉食品有限公司・大谷吉治総経理
 青島中検誠誉食品検測有限公司（青島食品安全研究所）・馬場祥博総経理，佐藤元昭技術顧問，小板橋努技術顧問（京大東南アジア研西淵研究室青島分室長）
 青島佳食食品有限公司・韓哲松副総経理
 青島卡樂比食品有限公司・池田光隆総経理
 青島国際種苗有限公司・胡軍栄国際業務部副部長
 青島港盛国際物流冷蔵有限公司・鮑志平総経理助理
 日本貿易振興機構（JETRO）青島事務所・阿部宏忠所長
 萊陽新龍海食品有限公司・劉風雷総経理
 山東朝日緑源農業高新技術有限公司・乾祐哉総経理
 山口銀行青島支店・小野哲支店長

【追記】中国製冷凍ギョーザ薬物中毒事件

2008 年 1 月末，中国製冷凍ギョーザを食べた 3 家族 10 人に中毒症状が出たことが表面化した。有機リン系農薬成分「メタミドホス」が検出され，また 2 月に入ってやはり有機リン系殺虫剤成分「ジクロロボス」が高濃度で検出され，千葉，兵庫，大阪などで健康被害を訴えた人は 2300 人を超えた。消費者の「中国離れ」が進むことが懸念され，スーパーの店頭やレストランで中国製食品の引き揚げが加速する事態となった。薬物が，生産・製造・袋詰め・保管・輸送・陳列のどの段階で混入したのか，安全管理のずさんさによる「不作為」な

のか、何者かが意図的に起こした無差別テロ事件なのか、日中両国の連携により原因究明の作業がなされている最中であるが、小論の内容と深くかわる問題であるので、若干の整理をしておきたい。

今回の事件は、食品の安全・安心を売り文句にする日中の有名企業を舞台にして起きたことによって衝撃を倍化した。冷凍ギョーザの製造元は、河北省石家荘市にある天洋食品で、年約 3000 万元（約 4 億 5000 万円）の売上高を誇り、03 年 10 月に輸出の際に検疫を受けずに地元検疫当局の書類審査だけで済む優良企業に指定されており、「全国でもトップレベルの企業」（国家品質監督検査検疫総局）である。ギョーザのパッケージを製造したのは、日本の包装資材メーカーである東タイ（東京都）の子会社「東洋制袋（蘇州）有限公司」（中国江蘇省昆山市）で、06 年に日本の包装業界団体が設けた工場の衛生基準を、各社の海外工場ですべてクリアした模範的な施設だとされる。輸入代行は総合商社双日の子会社、輸入元は加ト吉を統合して冷凍食品事業を拡大している日本たばこ産業（JT）の子会社ジェイティーフーズ、販売元には「品質の確かさ」を売りにしてプライベート・ブランド商品を手がけた日本生活協同組合連合会が名を連ねる。

味やにおいに関する苦情や、健康被害の訴えが 07 年 12 月から寄せられていた。またギョーザに異常が発見されてから、生協連、JT フーズや保健所が問題を公表して商品を回収するまでに 1 カ月もかかり、「不作為」が被害を拡大した。また残留農薬や殺虫剤を想定した検査もしていなかったことが判明した。さらに千葉県や兵庫県が厚生労働省に情報を直ちに報告しなかったのは食品衛生法に違反していた疑いがある。発覚後、北京オリンピックを数ヵ月後に控える中国政府の対応は従来になく迅速で、関係企業に輸出・生産停止を指示、関係企業から商品の抜き取り検査を実施、関係企業に日本の輸入業者と連絡させ、出荷した商品の回収を指示、警察に捜査を要請、などの措置をとった。ただしこうした素早さと裏腹に、中央テレビなど中国主要メディアは事件をほとんど報じていない。天洋製ギョーザは国内市場にも出回っているため当局は回収を決めたが、大部分の消費者、小売店は事件を知らない。中国では食品安全の問題というより、企業や国家の信用失墜などを狙ったテロ事件として扱われており、「中国と日本のメディアでは報道に対する姿勢や方法が異なる。科学的かつ完全な調査結果が出ていない現段階では慎重な対応をすべきだ」と日本の報道に批判的ですからある。しかし公表しないことで、中国でも対応が遅れる可能性がある。

問題の根底にあるのは、中国製食品の安全性もさることながら、日本の食料自給率の低下、および日本人の食生活の変化のなかで調理冷凍食品、とりわけ中国製品への依存の増大がある。食料争奪戦が世界的に厳しさを増すなかで、日本は自給率をどうやって高めるか、安全な食料を確保していくためにどのような政策を持つか、の課題がある。遠い国で作られた便利なものを安く買うという思考から脱却し、地産地消を拡大していく必要がある。また農薬の扱いや管理など安全基準に国情の相違があり、水質や大気汚染でも対策強化の必要がある諸国に対しては、いっそうの技術協力を通して食料安全保障の国際協力を強化すべきであ

ろう。

国際的な規制緩和により加工食品の原産地表示が不必要となり、輸入依存が高まっているのに日本の水際での検査率は10%程度にまで低下している。またそのほとんどが開発輸入である冷凍加工食品は検疫の対象外であった。検疫体制の抜本的強化が求められるが、食品の固形部分を破壊して液化化させ試薬を加えて残留農薬を検出する理化学検査では、農薬の種類に応じて検査項目を増やせば増やすほど費用も手間も膨大になり、検査率を高めることにもおのずと限界がある。開発輸入企業は、現地任せのやり方を改めて安全性向上のために日本人検査員を常駐させたり不意打ち検査を実施するなど、体制整備の必要がある。健康被害が生じた場合には、関係する情報を迅速に集中・共有して分析し、対応策を打ち出して実行するシステムをつくることも肝要である。

JTが事件を公表したのは1月30日であるが、1月28日にJTの株が大量に売られ株価が7.8%も低落した。同日の日経平均株価の下落率は3.9%で、下げ幅の不自然さから事情を知っていたグループによる大量の株式買却を疑う声もある。健康に有害なたばこの製造・販売を専業としてきたJTは、自社工場で培うべき冷凍食品の生産技術や品質ノウハウで専業メーカーに比べ劣っているとかねてから指摘されていたが、国内外の委託工場からの調達中心でやってきた脆さを露呈することになった。1月に加ト吉を子会社化し、4月には日清食品の冷凍食品部門とも統合を図る戦略であったが、冷食事業統合にも影響が出るだろう。

今回の中国製冷凍ギョーザ薬物中毒事件から学ぶべきことは多いのである。

(2008年2月7日記)